rarement 8 mètres, d'une profondeur ordinaire de 3 à 4 mètres, bien abrités et où se manifeste avec le plus d'intensité la vie des Polypiers coralligènes, de plus en plus nombreux à mesure qu'on s'éloigne de cette barrière. A ses abords immédiats, les Tridacnes sont très abondantes. Cette région, où l'on trouve les plus beaux spécimens de *Madrepora,* de *Turbinaria,* de *Meandrina,* en compagnie de grandes Éponges, n'est malheureusement guère accessible, à la drague surtout, avec les faibles embarcations dont nous pouvions disposer à Djibouti. Les quelques Polypiers peu volumineux qu'extraient les plongeurs somalis sont à peu près dépourvus de leurs habitants lorsqu'ils arrivent à la surface.

Absence totale de veine cave inférieure chez un Cobaye; persistance de la veine cardinale gauche,

par M. C. Phisalix.

Sur la pièce que j'ai l'honneur de présenter à la réunion des naturalistes du Muséum, on peut constater des faits intéressants, non seulement à cause de leur rareté, mais encore par la contribution qu'ils apportent aux théories mécaniques du développement embryonnaire.

Voyons d'abord les faits.

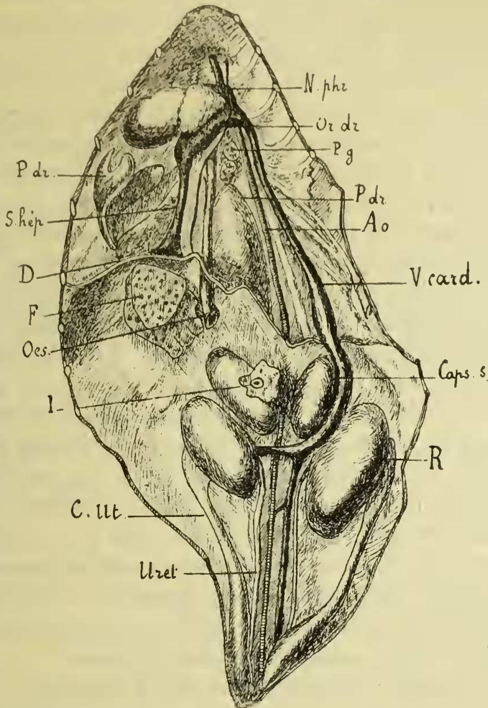
En examinant la paroi postérieure de la cavité abdominale de ce Cobaye, on aperçoit immédiatement, entre la capsule surrénale gauche et le rein, un gros tronc veineux qui se continue en haut vers le diaphragme et en bas vers le bassin (*V. card.*). Après avoir traversé le diaphragme à gauche de la colonne vertébrale, sans contracter aucune adhérence avec le foie, il remonte dans la cavité thoracique, croise la crosse de l'aorte en avant (*Ao.*), passe en arrière du nerf phrénique gauche (*N. phr.*) et se jette dans l'oreillette droite (*Or. dr.*). En bas, au-dessous des veines rénales, le tronc veineux diminue progressivement de calibre; il accompagne l'aorte sur son côté gauche, et se continue par les veines iliaques.

Si maintenant on cherche à droite de l'aorte abdominale, et en remontant vers le foie jusqu'au diaphragme, le trajet normal de la veine cave inférieure, on ne trouve aucune trace de cette veine. Sa portion sus-diaphragmatique est au contraire bien développée (*S. hép.*); elle reçoit comme d'habitude les veines sus-hépatiques et quelques petits rameaux venant du diaphragme.

Le système de la veine porte n'a subi aucune modification.

D'après ces faits, il est certain que le sang de la partie inférieure du corps et des parois abdominales revenait au cœur par une voie absolument anormale, comme si la veine cave inférieure, par une sorte d'inversion, avait suivi le côté gauche de la colonne vertébrale pour remonter vers le cœur.

Mais ce n'est là qu'une apparence, car la communication avec les veines du foie, caractéristique de la veine cave inférieure, fait complètement défaut. La véritable cause de cette anomalie doit être cherchée dans des troubles



Cavités thoracique et abdominale d'un Cobaye,
ouvertes pour montrer la disposition anormale des veines.

V. card. Veine cardinale gauche, persistante, faisant fonction de veine cave inférieure. — *Ao.* Aorte. — *Or. dr.* Oreillette droite. — *S. hép.* Portion sus-diaphragmatique de la veine cave inférieure, recevant les veines sus-hépatiques. — *D.* Diaphragme. — *P. dr.* Poumon droit. — *P. g.* Pédicule du poumon gauche. — *I.* Pédicule mésentérique de la masse intestinale. — *N. phr.* Nerf phrénique. — *Œs.* Œsophage. — *C. ut.* Corne utérine droite. — *Uret.* Uretère droit. — *R.* Rein. — *Caps. sur.* Capsule surrénale gauche. — La masse intestinale, une partie du foie et le poumon gauche ont été enlevés, pour permettre de voir la veine cardinale gauche.

mécaniques de la circulation embryonnaire. J'ai montré, chez l'Embryon humain [1], que la veine cave inférieure apparaît tardivement sur un sinus veineux de la face inférieure du foie, comme un rameau grêle qui se ramifie

[1] Phisalix. Étude d'un embryon humain. *Arch. de Zool. expér. et gén.* 2^e^ *série, vol. VI.*

dans le bourrelet du corps de Wolf, et vient s'anastomoser avec la veine cardinale droite, qui persiste seule et devient ainsi la veine cave inférieure. Or, chez ce Cobaye, cette anastomose entre le sinus hépatique et la veine cardinale droite ne s'est pas effectuée, et le sang veineux n'avait plus qu'une voie libre, celle de la veine cardinale gauche : d'où persistance et développement de cette veine. Quelle est la cause de cette modification circulatoire? En raison de faits analogues observés relativement aux veines ombilicales et au sinus de Cuvier[1], j'ai pensé qu'on pouvait aussi expliquer ceux-ci par une action d'ordre mécanique. Or l'anomalie que je signale est accompagnée d'une scoliose très prononcée à gauche, qui est indiquée par la courbure de la veine cardinale. Cette inflexion a eu pour conséquence un déplacement vers la gauche des reins et des capsules surrénales, tandis qu'au contraire le foie était plus déjeté vers la droite. Les cavités thoracique et abdominale droites sont beaucoup plus grandes que les gauches, comme cela se voit nettement sur la figure Il est résulté, de cette déviation à gauche, un écartement plus grand entre le sinus hépatique et la veine cardinale droite et, probablement aussi, une compression moins grande de la veine cardinale gauche. Cette déviation de l'axe vertébral a dû se produire à un stade très précoce du développement, alors que le sinus inférieur du foie n'avait pas encore émis de prolongement du côté de la veine cardinale droite et que la circulation des veines cardinales suffisait à ramener le sang de la partie inférieure du corps. Quoi qu'il en soit, sans pouvoir préciser le mécanisme exact, cette déviation de la colonne vertébrale me semble être en corrélation de cause à effet avec les changements de la circulation veineuse : c'est du moins la conclusion qui s'accorde le mieux avec les faits sur lesquels s'appuie la théorie mécanique du développement.

Une autre conclusion se déduit de ces faits tératologiques, c'est que les trois parties embryologiquement distinctes de la veine cave inférieure peuvent, sous l'influence de troubles circulatoires, rester séparées à l'état adulte.

Altérations rénales consécutives à l'injection de sérum d'Anguille,

par Auguste Pettit, docteur ès sciences.

Dans leurs recherches sur la toxicité du sérum d'Anguille, MM. Camus et Gley ont constaté que, chez le Lapin et le Cobaye, l'injection de quantités très faibles de ce liquide détermine rapidement de l'hémoglobinurie et l'ap-

[1] Phisalix. Sur un mécanisme de transformation de la circulation veineuse chez l'embryon humain. *Soc. de Biol.*, 10 mai 1890, et *Congrès intern. de méd.* Berlin, 1890.